

Title (en)
Position measuring device.

Title (de)
Positionsmesseinrichtung.

Title (fr)
Dispositif pour mesurer la position.

Publication
EP 0387481 A2 19900919 (DE)

Application
EP 90100262 A 19900108

Priority
DE 3908254 A 19890314

Abstract (en)
In a single-grating measuring device (M), the measuring division consists of a phase grating (2). Two coherent part-beams (A and B) are directed by an illuminating device (1) onto the phase grating (2) where they are combined, diffracted and interfere with one another after having passed through the grating. The interfering part beams are phase shifted with respect to one another in accordance with the characteristics of the phase grating (2) and are converted into mutually phase-shifted measurement signals by a detector device (U3). <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einer Eingitter-Meßvorrichtung (M) besteht die Meßteilung aus einem Phasengitter (2). Zwei kohärente Teilstrahlenbündel (A und B) werden von einer Beleuchtungseinrichtung (1) auf das Phasengitter (2) gerichtet, wo sie sich vereinigen, gebeugt werden und nach dem Gitterdurchtritt miteinander interferieren. Die interferierenden Teilstrahlenbündel sind den Charakteristika des Phasengitters (2) entsprechend zueinander phasenverschoben und werden von einer Detektoreinrichtung (U3) in zueinander phasenverschobene Meßsignale umgewandelt.

IPC 1-7
G01D 5/38

IPC 8 full level
G01D 5/38 (2006.01)

CPC (source: EP)
G01D 5/38 (2013.01)

Cited by
US5214280A; WO0190698A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0387481 A2 19900919; EP 0387481 A3 19910206; EP 0387481 B1 19930512; AT E89410 T1 19930515; DE 3908254 A1 19900920; DE 3908254 C2 19930513; DE 59001394 D1 19930617; DE 8916050 U1 19930311

DOCDB simple family (application)
EP 90100262 A 19900108; AT 90100262 T 19900108; DE 3908254 A 19890314; DE 59001394 T 19900108; DE 8916050 U 19890314